Postural kinesyolojide test pozisyonu: kas kuvvet testi değerlendirmesi

**Postural kinesiology test position: Muscle strength test evaluation**

Postural kinesyolojide kas yapı, eklemler, ligamentler bir bütün vücut yapısını oluşturmaktadır.

**Postural kinesiology composes of body structure as an integrity of the musculature, joints, and ligaments.**

Vücut yapıda kas kuvveti oluşumları, dereceleme ile hareketin gösterilmesini içermektedir. Kinesyolojik bileşenler kuvvet oluşturmaktadır.

**Muscle strength generations contain showing the movement with grade in body structure. Kinesiologic components creates strength.**

Postural kinesyolojik yapıda vücut segmentlerinin her biri görevli olduğu hareketi açıklamaktadır.

**The postural kinesiologic structure explains each of body segments which in charge of the movement.**

Uygulayıcı tarafından incelenen kas kuvvetinde uzunluk değişimi ve kasın eklem üzerindeki kaldıraç açısı dereceleme ile değerlendirilmektedir.

**By the examiner, investigation of length changes in the muscle strength and lever angle of muscle on the joint evaluation with the grade.**

M. biceps kası dirsek ekleminde önkola doğru sonlanma gösterirken, kasın distal ucu tendon veya kasın sonlandığı kısmi bir direnç uygulaması kas kuvvetinin derece bakımından değerlendirilmesine örnek gösterilebilmektedir.

**Biceps muscle in the elbow joint toward ending the forearm and the distal end of muscle-tendon or another of muscle tip partial one resistance implement can show examples evaluation regarding grade of the muscle strength.**

Basınç, uygulanan kasta uygulayıcının parmak ucu ile girişimidir.

**Pressure is implementation to muscle attempt by the examiner’s fingertip.**

Basınç gerim şiddetini belirlemez, sadece kuvvetin derece bakımından oluşumuna yardım etmektedir.

**Pressure does not determine the tension severity it only helps to formation the grade of strength.**

Uygulayıcı basınç girişiminde iken, bireyin basınç oluşumuna göre kuvvet göstermelidir.

**While the examiner attempt to pressure, subject should the strength exertion according to pressure formation.**

Ancak, uygulayıcı basınç bölgelerinde ani değişim göstermemelidir.

**On the other hand, examiner should not show sudden change in pressure regions.**

Yan yatış pozisyonunda kalça abduksiyon hareketinde eklem açıklığı fazla olduğundan uzak tendon bölgesi olan ayak bileği basınç uygulaması kuvvet oluşumunu desteklemektedir.

**Side-lying position, joint plus span occur in the hip abduction movement, pressure implementation in distant tendon region of the ankle assists the strength formation.**

Kalça adduksiyon hareketinde diz ekleminde basınç uygulanması kaldıraç açılarında sakatlanma olmadan kuvvetin derece ortaya çıktığını göstermektedir.

**In hip adduction movement, the implementation of pressure from knee joint in lever angles without injury shows to emerge the grade of strength.**

Bir başka kuvvet testi oluşumunda agonist ve antagonist kasların fiksasyonu sırasında kaslarda yer değişimi bir sınırlılıktır.

**The other strength test formation during muscles of agonist and antagonist in change of place without fixation is a limitation.**

Kalça lateral abduksiyon hareketinde eklemdeki kasların fiksasyonu m. tensor fascia latea’ nın hareketi tamamlanmaya yardımcı olmaktadır. Kalça hareketinde benzer şekilde uyluk ve gövde kaslarının ikincil yerleşimi aktivasyonun doğru kuvvet için gösterimidir. Harekette pozisyon kaybı kasta zayıflık ve kısalıkla ilgili deformite oluşturmaktadır. Kasın kısımları hareket aralığını tamamlandığında kas yeterli kasılma göstermiştir. Kalça 140֯ fleksiyon tam hareket aralığında görülen kısalık deformite geliştirir ancak hafif ve orta derecede aralık olduğunda kasta dengesizlik oluşmaktadır. Bir başka durum uygun fiksasyon olmadığında kasta gerginlik oluşabilmektedir. Posterior boyun ile m. upper trapezius kaslar arasında görülen gerginlik ve kısalık kötü postur olarak üst sırt, baş ve omuzlarda ağrı hissedilmektedir.

Kuvvet testinde yer çekimine göre büyük kas gruplarının derece gösterimi doğru olmak zorundadır. Kas zayıf kalmışsa derece bakımından yer çekimine direnç azalmış denmektedir. Bu neden kuvvetin oluşmadığını göstermektedir. Kasların derece uzunluk ölçümleri kas kuvveti testlerinde farklı pozisyonlarda kuvvete katılan kasların incelenmesinde görülmektedir. Buna göre kuvvet testlerinde incelenen pozisyonlar ve kaslar aşağıdaki gibidir:

**a. Sırtüstü pozisyon**

- Ayak ekstensör - Ayak fleksör

- m. tibialis anterior - m. tibialis posterior

- m. peroneals - m. tensor fascia latea

- m. sartorius - m. iliopsoas

- m. abdominal - Neck fleksör

- Parmak fleksor - Parmak ekstensör

- m. thumps - El bileği ekstensör

- El bileği fleksor - Supinator

- m. pronator teres

- m. pronator quadratus - m. biceps

- m. brachioradialis - m. triceps

- m. pektoralis major - m. Pektoralis minor

- Medial shoulder rotasyon - Teres minor ve infraspinatus

- Lateral shoulder rotasyon - Serratus anterior

- Anterior deltoid

**b. Yan-yatış pozisyonu**

- m. gluteus medius - m. gluteus minimus

- m. pectineus\* - m. abdominal oblique

- m. tensor fascia latae\*

**c. Yüzüstü pozisyon**

- m. gastrocnemius ve m. plantaris - m. soleus

- m. semimembranosus - m. semitendinosus

- m. gluteus maksimus - Neck ekstensör

- Boyun ekstensör - m. quadratus lumborum

- m. latissimus dorsi - Alt trapezius

- Orta trapezius - m. rhomboid

- Posterior deltoid - Triceps

- m. teres major - Medial shoulder rotasyon

- Lateral shoulder rotasyon

**ç. Oturma pozisyonu**

- m. quadriceps - Medial kalça rotasyon

- Lateral kalça rotasyon - Kalça grup fleksör

- m. deltoid - m. coracobracialis

- Üst trapezius - m. serratus anterior

**d. Ayakta pozisyon**

- m. serratus anterior

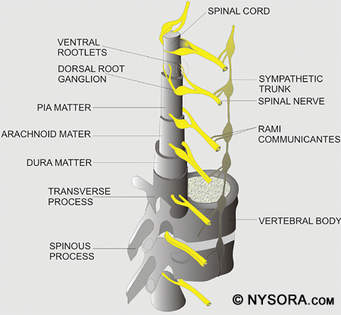
- Ayak bileği plantar fleksiyon

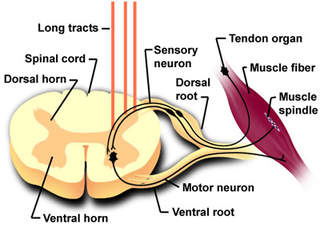
Test koşullarında kasa uygulanan güçlü basınç karşısında gösterilen pozisyon normal derece olarak kabul edilmektedir. Orta basınçta gösterilen kasın pozisyonu iyi derece olarak kabul edilmektedir. Test pozisyonlarında yüzüstü pozisyon için shoulder rotasyon ve triceps fleksiyon insersiyon bölgede basınç ile incelenmektedir. Normal derece gösteren kaslar hareket açıklığı sağlasa bile zayıf postur olabilmektedir. Fakat, kuvvet ve direnç uygulanabilir.

**Postural Kinesyoloji Tanımlar**

Sinirler: Sinir ağlarının toplamı, birleşimi ve ayrımı ile meydana gelmiştir. Sinirler bir kök ve kord terminal dallar olarak çift anlamlara sahiptir. Spinal kord, preriferal sinirler, spinal sinirler, sinir ağ kökü, sinir ağ kord gibi tanımlamalar uygun olarak kullanılabilir.

Vertebra column içinde spinal cord ve ilk servikal vertebra iki lumbar vertebra uzantısı ile herbir spinal sinir 31 çift yer almaktadır. Ventral kök motor liflerin oluşumu, dorsal kök sensory lifler spinal sinirlerin oluşumudur. Bunlar spinal segmentlerin herbirinde intervertebral foramen de birliktelik gösterir.



****

Dorsal rami arkada motor ve sensory lifleri boyun ve gövde ekstensör kasları innerve eder. Ventral rami throcic bölge dışında sinir lif ağlarını örer. Plexus- sinir ağlarının birleşimi; boyunda servikal, üst ekstremitede brachial, alt ekstremitede lumbar ve sakral, gövdede throcic, plusda ise lumbar sinir ağlarının birleşimidir. Periferal sinirler spinal segmentler en az iki sinir lifi içerir. Bunlar 5 segmentten fazla yerleşim yapan terminal dallarda görülür.

Spinal segment kas ve sinirlerini tanımlamada normal derecelerle birlikte, bir çizelgeden kasların hareket kayıtları teşhis ve tanı koymada incelenebilir. Manual testlerde daha açık spinal cord lezyonlarını çizelgeye göre incelemek yaralı olacaktır. Çizelgenin solunda kaslar aynı sütunda kasların innerve olduğu sinirler ve kas kuvvet dereceleri bildirilmiştir. Periferik sinirler kasın başlangıcı çizelgenin en üstünde yer verilmiştir. Sensor merkezler tüm ekstremitelerin spinal sinirler (cutaneus ve cranial) ile bağlantıları çizelgenin sağında verilmiştir. Sağ bölüm ekstremiteler sol bölüm bilgilendirmelerle ilişkilendirilmektedir.